Atalanta (April 1986) **16**: 237-242, Würzburg, ISSN 0171-0079

Analytische Betrachtungen zu einigen Wanderfalterbeobachtungen im Süden der DDR

von

UWE FRIEBE

Das Jahr 1984 war relativ kühl. Trotzdem erscheint es lohnend, analytische Betrachtungen zu einigen Wanderfalterarten anzustellen. Verschiedene Arten bildeten gefestigte Populationen im Süden der DDR. Der Untersuchungsschwerpunkt liegt hierbei auf dem von der Entomologischen Fachgruppe Zwickau bearbeiteten Gebiet des Kreises Zwickau und der näheren Umgebung.

So waren dies zum Beispiel die Tagfalterarten *Pieris brassicae* L. (54 Falter, 86 Raupen, 41 Puppen), *Pieris napi* L. (70 Falter, 33 Raupen) und *Papilio machaon* L. (9 Falter, 39 Raupen). Am häufigsten konnte erneut der Kleine Fuchs (*Aglais urticae* L.) mit 267 Faltern, 210 Raupen und 10 Puppen beobachtet werden. Die angegebene Individuenzahl bezieht sich auf Beobachtungen in der näheren Umgebung von 95 Zwickau. Das Tagpfauenauge *Inachis io* L. flog in der 2. Generation 1984 so häufig, daß man von einem Aufschwung der Populationen im großen Maßstab sprechen kann. Von Mitte August bis Anfang September wurden in der Umgebung von Zwickau 104 Falter beobachtet.
Auch bei einigen Noctituidenarten war ein massenhaftes Auftreten zu verzeichnen. Es konnten von Mitte August bis Ende Oktober von *Xestia c-nigrum* L. 81 Falter und von *Autographa gamma* L. 48 Falter in 9533 Wilkau-Haßlau beobachtet werden.
Die nachfolgenden Betrachtungen sollen beweisen, daß trotz ungünstiger Witterung 1984 ein recht gutes Jahr für die Populationen einzelner Wanderfalterarten war.

1. Rhopalocera

Papilio machaon (LINNÉ, 1758)

Erfreulicherweise nahmen die Populationsstärken des Schwalbenschwanz in den Südbezirken der DDR zu. Die erste Generation des Falters wird in der DDR seltener gefunden, obwohl die Raupen, die aus der 2. bzw. 3. Generation hervorgehen, oft häufig gefunden werden.

Eigene Beobachtungen vergangener Jahre ergaben, daß Raupen der 2. und 3. Generation stärker parasitiert sind (oft Erzwespen). Es ist besonders erfreulich, daß der Schwalbenschwanz 1984 im Industriegebiet Zwickau weitaus häufiger beobachtet werden konnte als in den vergangenen Jahren. Die von Ende August bis Anfang September beobachteten Falter sind vermutlich in ihrer Population durch eine Zuwanderung aus dem Süden verstärkt worden. Noch nie konnten die Falter im Zwickauer Raum in diesem Zeitraum so häufig beobachtet werden. Die Untersu-

chung eines Möhrenfeldes im Oktober in 9560 Zwickau erbrachte mehrere Raupenfunde. Die Schüler der AG "Junge Entomologen" fanden noch Anfang Oktober 36 Raupen.

Die Raupenfunde wurden in einem Gebiet gemacht, daß durch die Immissionen der Steinkohlenkokerei August Bebel bei häufig vorherrschendem SW-Wind beeinflußt wird.

Sämtliche Raupenfunde in der Umgebung von Zwickau beweisen, daß der beste Artenschutz für den Schwalbenschwanz der Anbau von Möhre und Dill im Gartenbau ist, vorausgesetzt, es wird auf chemische Pflegemaßnahmen verzichtet.

Aporia crataegi (LINNÉ, 1758)

TREFFINGER stellte in Atalanta **14** (2) die Hypothese auf, daß das Massenauftreten des Baumweißlings bei Mannheim Keimzelle für eine Arealerweiterung darstellen könnte. Eine Verbindung zwischen dem Massenauftreten des Baumweißlings in Mannheim und unserer hiesigen Populationen ist nicht haltbar.

Ein Beispiel aus dem Süden der DDR soll das verdeutlichen. Der Baumweißling verfügt im Süden über einige bodenständige Dauerpopulationen. Es kommt hier zu periodischen Populationsschwankungen. Nach einem Massenauftreten setzt meist eine Phase der expansiven Arealerweiterung ein.

Über mehrere Jahre beobachtete ROLAND BACHMANN aus Schmölln bodenständige Populationen des Baumweißlings in 7401 Treben Lehma (Kammerforst im Bezirk Leipzig). Jährlich werden zahlreiche Raupennester in dieser Gegend an Weißdorn und Wildapfel gefunden. Am 12.V.1984 unternahm die Entomologische Fachgruppe Zwickau eine Exkursion in dieses Gebiet. An diesem Tag wurden 91 Raupen in vier Nestern gefunden.

Anfang Mai 1978 fand ich ein Raupennest in 9501 Niedercrinitz im Gebiet der Quarksteine. Im Juli 1978 konnte der Falter häufig in diesem Gebiet beobachtet werden. Im gleichen Jahr fand ich erstmals 3 Falter des Baumweißlings im Faunengebiet des Plotzschgrundes (9501 Culitzsch).
Die Vermutung liegt sehr nah, daß es sich bei dem im Plotzschgrund gefangenen Faltern um Arealerweiterer aus dem Gebiet der Quarksteine handelte (Entfernung ca. 6-7 km).
Die Population des Baumweißlings im Gebiet der Quarksteine (9501 Niedercrinitz) kann nicht in direkten Zusammenhang mit dem Massenauftreten des Baumweißlings in Mannheim gesehen werden.

In den Jahren 1978/79 und 1980 wurden Einzelfunde in der Umgebung von 7400 Altenburg (Bezirk Leipzig) und im weiteren Verlauf in Südrichtung gemacht.

So konnte ich selbst 1980 13 Falter in Bärenwalde (Bezirk Karl-Marx-Stadt) finden.

Interessant ist, daß ich im Populationsgebiet 9501 Niedercrinitz am 3. Juli 1982 41 Falter beobachten konnte.

Also war 1982 eine massenhafte Vermehrung des Falters in diesem Gebiet zu verzeichnen. In den Jahren 1983 konnte kein und 1984 nur noch ein Falter am 10. Juli im Gebiet der Quarksteine beobachtet werden. Die Population scheint jetzt durch die Massenvermehrung und forstwirtschaftliche Maßnahmen erloschen zu sein.

Nach meinen Beobachtungen hat ein Massenauftreten des Baumweißlings in einem kleinen Areal dessen Abwanderung zur Folge. Dabei brechen die Populationen oft völlig zusammen. Die Ursache wird in der Nahrungsknappheit liegen. Die Art wandert in Gebiete ab mit einem günstigen Nahrungsangebot für die Ausbildung einer neuen Population.

In populationsstarken Jahren werden deshalb viele Einzelfunde in verschiedenen Gebieten gemacht. Um das Wandergeschehen richtig einschätzen zu können, muß man als erstes alle bodenständigen Dauerpopulationen auflisten. Das ist gar nicht so einfach, denn die Art verhält sich eindeutig expansiv.

Oft ist es aber so, daß der Baumweißling in einem Gebiet plötzlich neu auftaucht und mehrjährige Bestände bildet und ebenso plötzlich wieder verschwunden ist. In der Zwickauer Umgebung ist die Art in den letzten Jahren nicht schädlich an Obstkulturen aufgetreten.

Pieris brassicae (LINNÉ, 1758)

Eine Trennung der einzelnen Generationen dieses Falters fiel 1984 schwer. Es ist zu vermuten, daß sich die Flugzeit der Generationen aufgrund der Witterungseinflüsse um zirka 3-4 Wochen verschoben hat. So konnten von Mitte April bis Juli im Zwickauer Raum die Falter der 1. Generation beobachtet werden. Die Flugintensität der Falter der Frühjahrsgeneration war durch die kühle und relativ feuchte Witterung eingeschränkt. Im August konnten die Falter der 2. Generation beobachtet werden, deren Raupen erneut an Kohlarten im Feld- und Gartenbau schädlich auftraten. Die meisten Raupen konnten von Mitte September bis Ende Oktober in der Zwickauer Umgebung gefunden werden. (86 Raupen allein in 9560 Zwickau).

Pieris rapae (LINNÉ, 1758)

Der Kleine Kohlweißling konnte 1984 nicht die Populationsstärke seines "großen Bruders" *Pieris brassicae* erreichen.

Nur Ende Juli und Anfang August konnte ich ein gehäuftes Auftreten des Falters in 3562 Diesdorf (Altmark, Bez. Magdeburg) beobachten (30.VII.84 11 Falter, 31.VII. 36 Falter, 2.VIII.84 19 Falter). Ich vermute aufgrund des Flugverhaltens der Tiere, daß am 31.VII.84 ein Wanderzug dieses Falters den Raum Diesdorf passiert hat (Hauptflugrichtung von SW nach NE). Die Beobachtungen durch die Entomologische Fachgruppe Zwickau in der Umgebung von Zwickau lassen auf eine Flugzeit von Anfang April bis Ende Oktober schließen. Ein Wanderverhalten der Tiere in den Südbezirken der DDR konnte nicht beobachtet werden.

Pieris napi (LINNÉ, 1758)

Die Flugzeit dieser Pieride läßt sich mit der von *P. rapae* vergleichen. Die Falter treten weitaus häufiger auf als *P. brassicae* und *P. rapae*. Das trifft besonders für die 1. Generation der Art zu, die in den Südbezirken der DDR jährlich häufig anzutreffen ist.
Seltener werden die Raupen der Art gefunden, da sie an Wildkruziferen leben, die ihre bevorzugten Futterpflanzen sind.
Am 24.IX.84 fand ich erneut Raupen an Knoblauchsrauke in 9528 Vielau. In der Zeit von Anfang September bis Ende Oktober wurden 33 Raupen in der Umgebung von Zwickau gefunden.
Ein geordneter Wanderzug der Falter konnte nicht beobachtet werden.

Colias hyale (LINNÉ, 1758)

Diese schöne Pieride wurde 1984 in der Zwickauer Umgebung recht selten beobachtet (2 Falter der 1. Generation, 8 Falter der 2. Generation).
Wanderzüge der Art konnten nicht festgestellt werden.

Gonepteryx rhamni (LINNÉ, 1758)

Der Zitronenfalter trat auch 1984 von März (Einzelfunde) bis September überall häufig auf. Im August bzw. September wurden frische Tiere beobachtet bzw. gefangen. Es ist zu vermuten, daß der Falter doch eine zweite Generation bildet, die dann überwintert.

Inachis io (LINNÉ, 1758)

Die Populationen des Tagpfauenauges haben sich 1984 in der Zwickauer Umgebung wieder gefestigt.
104 Falterfunde von Mitte August bis Anfang September beweisen diese Tatsache.

Cynthia cardui (LINNÉ, 1758) und *Vanessa atalanta* (LINNÉ, 1758)

Der Distelfalter konnte 1984 selten beobachtet werden, das läßt auf eine geringe Einwanderung der Art nach Mitteleuropa schließen. Gleiche Beobachtungen treffen für *Vanessa atalanta* für die 1. Generation zu. Im Widerspruch dazu konnte aber *Vanessa atalanta* im August und Anfang September recht häufig beobachtet werden.
HEINZ RIEDEL aus Zwickau berichtet, daß er am 17.VIII.84 21 Falter in 2850 Parchim (Bez. Schwerin) beobachtet hat.
Ich vermute, daß die Ende September in der Zwickauer Gegend gefangenen Falter Rückwanderer nach dem Süden sind.

Aglais urticae (LINNÉ, 1758)

Der Kleine Fuchs ist im Kreis Zwickau der häufigste Falter. Aufgrund des gemeinen Auftretens des Falters möchte ich meiner Untersuchung nur die Beobachtungen

von 9533 Wilkau-Haßlau, Gebiet der Lutherhöhe zugrunde legen.

Monat	Individuenzahl		
	Raupen	Puppen	Falter
März			19
April			21
Mai	21	2	23
Juni	63	1	17
Juli (1.-23.VII.)	41		23
August (14.-31.VIII.)	73	7	112
September	12		40
Oktober			12
November			1

Polygonia c-album (LINNÉ, 1758) und *Issoria lathonia* (LINNÉ, 1758)

Für beide Arten ist eine rückläufige Tendenz zu verzeichnen. 1983 konnten im August 37 Falter des Kleinen Perlmutterfalters in 9533 Wilkau-Haßlau beobachtet werden. 1984 wurden im gleichen Gebiet zur gleichen Zeit nur 7 Falter beobachtet.

Nur HEINZ RIEDEL verweist auf ein häufiges Auftreten des Falters bei Plau am See (Bezirk Schwerin).

P. c-album wird gelegentlich in Einzelfunden gemeldet. Dieser Falter läßt sich mit Limburger oder Harzer Käse, ähnlich wie Schillerfalter und Eisvogel, ködern.

2. Sphingidae

Durch die kühle Witterung konnten 1984 kaum Schwärmer beobachtet werden. Das trifft auch für die bodenständigen Arten wie *Hyloicus pinastri* und *Dilina tiliae* zu. Ende September wurden sogar noch halberwachsene Raupen vom Pappelschwärmer (*L. populi*) in 9621 Dänkritz gefunden.

Anfang September wurden in der Zwickauer Umgebung mehrere Funde von *Deilepila elpenor* und *P. proserpina* an Weidenröschen gemacht.

Macroglossum stellatarum flog nur vereinzelt ein.

Raupen von *Hyles gallii* und *Hyles euphorbiae* wurden lokal nur an bekannten Fundorten nachgewiesen.

3. Noctuidae

Wie in jedem Jahr war auch 1984 *Autographa gamma* häufig zu beobachten (Mitte August bis Anfang Oktober in Anzahl).

Bei *Xestia c-nigrum* war von August bis Oktober ein massenhaftes Auftreten zu verzeichnen. Die 1. Generation von *Xestia c-nigrum* war nur schwach vertreten. Hingegen konnten von Mitte August bis Ende Oktober 81 Falter in der Zwickauer Umgebung nachgewiesen werden.

Das schwache Auftreten von *Phlogophora meticulosa* und *Autographa gamma* in der 1. Generation verweist darauf, daß kaum Einflüge aus dem Süden Europas zu verzeichnen waren.
Interessant ist, daß *Phlogophora meticulosa*, bedingt durch die milde Witterung, noch Mitte November in der Zwickauer Umgebung gefunden wurde (in 9533 Wilkau-Haßlau im November, am 17. 2 Falter, am 21., 23. und 24. jeweils 1 Falter). Vier Raupen von dieser Art, die Anfang und Ende Oktober in 9533 Wilkau-Haßlau gefunden wurden, ergaben Anfang November Puppen.
Es wird verfolgt werden, ob diese Puppen unseren Winter überstehen können.
Noctua pronuba überwintert als Puppe. Am 21.IV.84 gefundene Puppe ergab am 3.V.84 den Falter und eine am 26.IV.84 gefundene Puppe ergab am 2.V.84 den Falter. Sicherlich kann man diese Hypothese mit zwei Beobachtungen aus der Zwickauer Umgebung nicht halten. Ich würde mich freuen, wenn mir andere Entomologen ihre Beobachtungen zur Überwinterung von *Nocuta pronuba* übermitteln würden.
Die Eulenarten *Mythimna l-album* (21.VII.84, 9545 Zwickau), *Noctua interjecta* (25.VIII.84, 9528 Vielau), *Autographa bractea* (1 Falter am 19.VIII.84 in 9434 Breitenbrunn) und *M. confusa* (3 Falter von Mitte August bis Anfang Oktober in der Zwickauer Umgebung) müssen als Arealerweiterer noch stärker beachtet werden. Auch Einzelfunde sind deshalb interessant.
Ab Mitte August fanden sich häufig Falter von *Amphipyra pyramidea* (31 Ind.), *Amphipyra tragapogonis* (28 Individuen) und von *Blepharita satura* (22 Individuen) am Köder. (Untersuchungsgebiet 9533 Wilkau-Haßlau, Lutherhöhe).
Diese Arten sollten in Zukunft mit größer Genauigkeit aufgelistet werden, da sie vermutlich zur Arealerweiterung bzw. Binnenwanderung neigen.

Anschrift des Verfassers:

UWE FRIEBE
DDR-9533 Wilkau-Haßlau
Vielauer Straße 06